ROK IIIci. Nr. 17.

Przewodnik
RÓLNICZO - PRZEMYSŁOWY.

Rozprawy.

Zdanie Albrechta Bloka o płodozmianie. (Wyimek z dzieł jego, wychodzących w tłumaczeniu polskiém.)

Gospodarstwo płodozmienne różni się od innych tém: że w niém nie następuje zboże po zbożu, ale przegradzają je rośliny strączkowe i liściaste, n. p. groch, wyka, bób, rzepak, koniczyna i t. d. A jeżelić po zbożu ma zboże następować, dzieje się to na roli, która kończy obieg (rotacyą).

Gospodarz płodozmienny rozumie, że przez płodozmian nie tylko podniesie zbiór z roli, ale że obejść się może bez ugoru, którego uprawę, a szczególniéj odpoczynek, jakiego od czasu do czasu roli użyczyć trzeba, tak wysoko cenią zwolennicy innych układów gospodarskich. Spodziewa się on, że postępując ściśle w myśl systematu swego, już po jednych, albo dwóch kolejach (rotacyach) pozyska pośrednio zbytek nawozu, a przez to

zdoła hodować rośliny handlowe, spożywające nadmiar nawozu i powiększające dochody z rólnictwa; krótko mówiąc, sądzi on, że gospodarstwo płodozmienne jest najłatwiejszym i najlepszym środkiem zbogacenia się i uzyznienia roli.

O ile rośliny między sobą są różne, o tyle także różne są części pożywne, jakich do pomyślnego swego wzrostu wymagają i wyczerpują z ziemi. Za zdaniem tém wiele rzeczy przemawia; rośliny i zwierzęta potwierdzają je, świadcząc, że sama przyroda lubi pewną w zjawiskach swych przemianę.

Teorya ta zrodziła wielu gorliwych zwolenników gospodarstwa płodozmiennego, obudzając zbyt wielkie nadzieje. I ja należałem do pierwszych gospodarzy szląskich, którzy spatrując w gospodarstwie trzypolowém wiele wad, obmierzli je sobie i poszli za układem płodozmiennym, wówczas tak słynnym. Wiele postrzeżeń potwierdziło we mnie to zdanie, bo przed 30. laty przekonałem się, że np. po nawiezionéj, zielono-skoszonéj wyce z ugoru więcéj sprzątałem żyta, aniżeli gdy zasiewałem w ugorze na mierzwie żyto; niemniéj przeświadczyłem i o tém, że po dojrzałym grochu i wyce otrzymałem dokładny, odpowiadający gatunkowi roli zbiór żyta. Te i tym podobne spostrzeżenia, przemawiające tak głośno za płodozmianem, uczyniły ze mnie większego przyjaciela tego układu gospodarstwa. Po kilku atoli latach przekonałem się, że nie jedno chybiło, co powinno się było udać; badałem przyczynę tego, i wykryłem okoliczności, które zapał mój znacznie ostudziły, a nakazując zwolna postępować, wskazywały korzyść, jaką mieć można przez odpoczynek, użyczany roli od czasu do czasu przez ugór, jego uprawę i przez pastwisko polne.

O ile dzisiejsze zdanie moje różne jest od dawniejszego, pokrótce napomknę, daleki wszakże od tego, bym się chciał w czémkolwiek sprzeciwić innym gospodarzom, bo te tylko zasady przytoczyć zamierzam, podług których postępują, a których nauczyło mnie doświadczenie, drogo nieraz okupione; gdyż wyznać muszę, że, lubo przy niezmor-

dowanéj pracy wiele rzeczy mi się powiodło, wiele jednak chybiło.

Główne zasady, podług których uprawiam rośliny, czy to na urodzajnéj, czy nieurodzajnéj ziemi, są następujące:

Naprzód. Przeznaczam mierzwę pod takie tylko rośliny, które najpewniejszy i największy plon dają. Roślinami temi są: żyto ozime, pszenica ozima i ziemniaki. Jeżeli w innéj okolicy inne rośliny należą do najpewniejszych, tedy, jak się samo z siebie rozumie, mają one pierwszeństwo. Aby zaś ozimina na świeżéj mierzwie nie pokładała się, uprawia się rolę głębiéj, a słabiéj umierzwia. W wielu układach gospodarstwa płodozmiennego przeznacza się wielka część mierzwy pod rośliny niepewne, jako to: pod rzepak, bób, groch i wykę, co podług mnie wielkiém jest uchybieniem w okolicach, gdzie rośliny te chybiają. Mierzwa w gospodarstwie nader ważną jest rzeczą, około któréj wszystko się obraca, bo jest podstawą czystego z rólnictwa dochodu. Doświadczenie uczy, że mierzwa w pierwszym roku najbardziéj się ulatnia bez różnicy, czy roślina wydała bogaty lub lichy plon.

Powtóre. Każdéj roślinie staram się właściwe naznaczyć stanowisko i obieram takie płody, które nie tylko wielkim i pewnym darzą zbiorem, ale zarazem dostarczają najwięcéj pokarmów i przysparzają nawozu. Takiemi roślinami są ozimina (pszenica i żyto).

W gospodarstwie płodozmienném, z powodu poprzedzającéj rośliny liściastéj, rola pod oziminę zbyt jest rozrzedzoną. Gospodarstwo to nie ma względu na mechaniczną własność ziemi, jakiéj roślina wymaga do pomyślnego swego wzrostu, to jest nie uważa, czy roślina ma pewne stanowisko, chroniące ją od mrozu i skwaru. Bo do wyjątków należy, jeżeli ozimina po roślinie strączkowéj lepiéj się udaje, niżeli na ugorze, po którym się bydło pasło, albo niżeli na roli odpoczętéj i troskliwie uprawionéj. Wyjątki te wydarzają się tylko na roli tęgiéj, zimnéj, na borowinach, i na rolach, które przez długi

czas odłogiem leżały, albo źle były uprawione. Miało to miejsce, gdyśmy przechodzili do gospodarstwa płodozmiennego, w którymto razie zbierano po roślinie okopowéj obfite żniwo. Na roli zaś dobrze uprawionéj i nie zbyt zwięzłéj, w klimacie naszym szkodzi przedpłód oziminie po nim następującéj, czy go zielono, lub, gdy dojrzeje, skosisz. Zwiększona uprawa roślin strączkowych, poprzedzających ozyminę, jest podług mnie nie tylko w gospodarstwie płodozmiennem, ale i tak nazwaném poprawném trzypolowem, gdzie się ugór obsiewa, jedyną przyczyną mniejszego omłotu oziminy, jaki od 20. lat miejscami spostrzegamy. Gospodarstwo płodozmienne w właściwém znaczeniu tego wyrazu ścieśnia po największéj części obsiew oziminy, rośliny daleko pewniejszéj, a za nadto sprzyja uprawie niepewnych roślin latowych i strączkowych, co także było przyczyną, żeśmy się minęli z celem zamierzonym bogatych żniw i wielkiego dostatku mierzwy.

Potrzecie. Lepiéj jest z mniejszéj przestrzeni całkowity i zupełny zbierać plon, aniżeli z większéj niepewny i lichy; bo koszta uprawy wielkiéj są wagi, zwłaszcza, że to tylko jest czystym dochodem z rólnictwa, co się zostaje po odtrąceniu ich.

Poczwarte. Lepiéj przed oziminą nieuprawiać przedpłodu, wymagającego pewnego roli urobku, i ozyminę siać na roli wypoczętéj po koniczynie i pastwisku; przeciwnie po oziminie siać można jarzynę, bo wiemy z doświadczenia, że po oziminie, pod którą rolę dobrze uprawiono i umierzwiono, udaje się równie dobrze jarzyna, jak po roślinach liściastych, lub okopowych, świeżo umierzwionych.

Z resztą przyznaję, że wiele jest gospodarstw płodozmiennych, które wolne od wytkniętych tu uchybień, pożądany dają dochód i podnoszą coraz bardziéj wartość roli; przyznaję i to, że płodozmianowi jedynie zawdzięczamy pomnożoną uprawę roślin pastewnych, poprawę hodowli bydła i lepszą kulturę. Oddajmy przeto winną cześć mężowi, którego wprawdzie wpośród siebie nie wi-

dzim, który wszakże stał się nieśmiertelnym, bo podnosząc gospodarstwo wiejskie do umiejętności, obudził nas z letargu i zaszczepił większe dla powołania tego zamiłowanie.

Niektóre szczegóły uprawy ziemniaków w Anglii.

Anglicy nie zaniedbują nigdy obrywać kwiécie; (*) utrzymują oni, że nie tylko więcéj daleko mają tym sposobem ziemniaków, lecz i mieszaniu się ich z innemi zapobiegają. Wychodząc z téjże saméj zasady, nigdy nie sadzą ziemniaków, z których kwiat nie był oberwanym i nasienie się dojrzało.

Przy sadzeniu ziemniaków, Anglicy uważają na to, czy ziemia wprzódy dostatecznie jest wygrzaną; utrzymują oni, że do wygrzania ziemi, nie sama tylko mierzwa jest potrzebną, lecz wapno, lub margiel. Wapna, albo marglu, używają zwłaszcza na gliniaste role, potrzebujące wygrzania na morgę o 165 prętach kwadratowych (1 pręt liczy 16 stóp) aż do 80,000 ff. wapna, albo marglu.

Na świeżéj mierzwie nigdy nie sadzą ziemniaków w Anglii. Na kościach bardzo dobrze się udają. Jednym z punktów, na który najbardziéj Anglicy wzgląd dają, jest, by ziemniaki zupełnie były dojrzałe. Sposób przechowywania ich przez zimę, jest zupełnie naszemu podobny.

Jeżeli przekrawane ziemniaki się sadzą, uważa się, by strona ucięta leżała na wapnie, lub kościach, inaczéj

(*) O korzyściach obrzynania kwiécia z ziemniaków, pisaliśmy w przeszłym numerze. Źródłem naszém były doświadczenia pewnego rólnika niemieckiego; z dzienników angielskich przekonywamy się, że nie ma w tém nic nowego i że w Anglii sposób ten jest od dawna w używaniu.

ziemia wyciąga zanadto wilgoci z ranionéj części. Anglicy uważali jednak, że ziemniaki przekrawane nigdy tyle nie wydają, co całe, przynajmniéj, że wielkiego plonu, do jakiego oni przywykli, nigdy nie maią; dla tego téż temu tylko rólnikowi przekrawanie ziemniaków radzić można, którego bieda przyciśnie.

Komposta są, podług zdania Anglików, najlepszą mierzwą na ziemniaki. Głęboka orka, doskonałe wyczyszczenie i rozpulchnienie poprzednio roli, pierwszemi warunkami. Zwykli oni mówić, że nie było jeszcze rólnika, któryby pożałował zgłębienia orki i któryby na tém zubożał.

Zwykły plon ziemniaków w Anglii jest 280 do 300 wierteli poznańskich na morg magdeb. (po obrachowaniu ich wymiarów na nasze). Jestto plon zupełnie dla nas bajeczny, mówimy bowiem, że gospodarstwo na wysokiéj stoi kulturze, gdy ma 100 wierteli z morgi, zwykle zaś 80 wierteli. (*)

Po ziemniakach prawie powszechnie siewają w Anglii pszenicę. Gdybyśmy tego u nas dokazać potrafili, możnaby płodozmiany z ziemniakami daleko korzystniejsze zaprowadzać, niż je teraz mamy. Zdaje się jednakowoż, że role nasze nie są jeszcze na tym stopniu; doświadczenia przynajmniéj wykazują, że ziemia nasza rozpulchniona ziemniakami, a niemająca dostatecznéj siły wewnętrznéj, czyli za zimna, nie jest w stanie oprzeć się zmianom temperatury; bo wilgoć i zimno zanadto łatwo przepuszcza.

Przez zaprowadzenie uprawy ziemniaków, role ulepszyły się do znacznego stopnia; jestto jakby przygotowawcza roślina do wysokiéj kultury.

(*) Do jednego z najlepszych zbiorów policzyć możemy zbiór przeszłoroczny w Goli, pod Gostyniem, gdzie było, w przecięciu całego obszaru, zasadzonego ziemniakami, 100 wierteli z morgu magdeburgskiego.

Uwagi o tuczeniu hrabiego Burghaus.

Wielokrotnie już dzienniki rólnicze przedmiotem tym się zajmowały; sądzę jednakowoż, że sprawozdanie z doświadczeń własnych, wnioski rachunkami wyświecone, nie zostaną wzgardzonemi, przez tych nawet, którzy nic w tym względzie nie mają się do nauczenia odemnie.

System nieprzedawania produktów rólniczych surowo, lecz przerobienia ich nasamprzód w domu, jest bardzo sprawiedliwym. Nie tylko albowiem zarabia gospodarz na wywózce, lecz ziemię swoję zbogaca odchodami, które zawsze w fabrykach tego rodzaju pozostają; tak np. wywar przy gorzelnictwie, wytłoczyny przy fabrykach cukru, zoły przy potaziarniach, mierzwa wreszcie przy tuczeniu. Tuczenie, czyli produkcya mięsa, jest najprostszym i zapewne najdawniejszym sposobem, przerabiania produktów surowych; czy jest najkorzystniejszym, jest bardzo wątpliwém, przynajmniéj nie w każdym razie, czyli że trzeba zawsze do spekulacyi téj zabierać się, rozważywszy dobrze wprzódy, jaki zachodzi stósunek pomiędzy cenami bydła tucznego, a produktami surowemi. Mierzwa bez porównania lepsza, niż zwykła, w każdym razie pośrednie zapewnia nam korzyści.

Przez dwadzieścia lat trudnię się już tuczeniem, z wielkiém szczęściem pod względem tuczenia, lecz nie zawsze z zarobkiem pieniężnym.

Udzielając tu czytelnikom moim rezultata wszelkie tyloletnich moich doświadczeń, nie waham się wcale mówić o stratach, które poniosłem; bo jeżeli wystawienie sprawiedliwe korzyści jakiego przedsięwzięcia, jest bodzcem dla wielu, niemniéj ma zasługi opisanie drugiéj strony obrazu, jego cieniów. Nie zawsze pokładamy wiarę w rozprawach, w czasopismach nawet rólniczych umieszczanych, a to dla tego, że nie jeden z piszących mniema, że znajdzie wiarę i wysokie zajmie miejsce w opinii rólników, stawając w obronie nowego jakiego wynalazku, którego

korzyści przesadza, lub opisując doświadczenie którego, rezultata na wpół tylko prawdziwie podaje.

Zaczynam azatem od opisu tuczenia ze stratą, przejdę potém do tych, na których miałem zarobek.

W roku 1834., w okolicy, gdzie mieszkam, zupełny był nieurodzaj; w wielu miejscach, gospodarze nie mając dosyć paszy, zmuszeni byli za bezcen przedawać owce, lub dawać je na przezimowanie. Wówczas zdawało mi się, że naturalnym skutkiem tego stanu rzeczy będzie późniéj drogość mięsa, drogość bydła dobrze utuczonego. Zbiory moje były dosyć piękne, inwentarz dostatecznie był opatrzony w zimową paszę i pozostawało mi jeszcze 53 fury pięknego siana koniczyny białéj. Postanowiłem azatem z całego stada owiec wybrać 300 skopów zupełnie zdrowych, do tuczenia zdatnych, i tuczyć je ku jesieni; wybrałem im doskonałe pastwisko, i gdy były w dobrym stanie, po ostrzyżeniu, w połowie Października odstawiłem je na tuczenie. Wartość ich, podług cen ówczasowych, mogła być do 2ch talarów.

Podzieliłem je na trzy gromady podług budowy ciała, i każdemu oddziałowi, ze 100 sztuk złożonemu, dawałem dziennie 2 korce ziemniaków, 14 garncy grochu, 100 kwart wywaru i około 80 ff. siana z koniczyny białéj, słomy nie wiele.

Tuczenie szło bardzo dobrze; po 6ciu tygodniach skopy były już dobrze tłuste, a w początku Stycznia 1835 roku można było uważać tuczenie za zupełnie ukończone. Z każdego oddziału kazałem zabić skopu średniéj wielkości, a te ważyły jak następuje:

Skop z oddziału najmniejszych ważył	34 ff.	mięsa	i 10 ff.	wnętrzności.		
Z oddziału średnich	42 „	„	„ 14 „	„	„	
Z oddziału najpiękniejszych	53 „	„	„ 15 „	„	„	
W przecięciu	43 „	„	„ 13 „	„	„	

Po długiém daremném oczekiwaniu, widziałem się zmuszonym przedać parę najpiękniejszych po . . $10\frac{1}{2}$ talara,
„ średnich po . . . . 8 „
„ najmniejszych po . . . . $5\frac{1}{2}$ „
W przecięciu azatem talarów 7 złotych 5 za parę, czyli za 150 par 1175 tal. Następny więc wypadł rachunek:

300 sztuk skopów miały wartość przed tuczeniem....	600 tal.
Zjadły:	
1., 300 szefli grochu, podług ówczasowych cen targowych po złp. 8.	400 „
2., 600 korcy ziemniaków, podług cen ówczasosowych po złp. 3.	300 „
3., 30,000 kwart wywaru, rachując 30 kwart po 6 gr. pol.	33 „
Siana i słomy nieobrachowywam, miałem bowiem mierzwę w zarobku.	
Summa . . .	1333 tal.
Dostałem za skopy . . .	1175 „
Strata azatem wynosiła . .	158 tal.

Największa strata była na najmniejszych, mniejsza na średnich, a na największych był nawet zarobek przeszło 30 talarów.

Z tego tuczenia i tym podobnych przekonałem się:

1. Że cena mięsa nie zależy wcale od cen zboża, a przynajmniéj nie jest w stósunku odwrotnym jego taniości.
2. Że często jest daleko korzystniéj przedać owce braki na jesień, nie tucząc ich.
3. Że wreszcie wtenczas tylko tuczenie owiec się opłaca, gdy albo miejscowość niedogodną jest na przedaż produktów, albo że te są tak tanie, iż się tuczenie opłaci. I wtenczas trzeba sobie wziąść za zasadę, wybierać owce najzdrowsze, najsilniejsze; braki zaś albo przedać, albo na miejscu spotrzebować.

Bez porównania korzystniejszem jest zawsze tuczenie rogacizny; skoro gospodarz zna się, umie tuczyć szybko i pokarm dobierać. W każdém gospodarstwie są braki wołów i krów, które są w porównaniu braków owiec za bezcen, które jednakowoż, skoro mają jeszcze dobre zęby, można do mięsa doprowadzić.

W jesieni 1837 roku zebrałem ze starych wołów, byka i krów, 20 sztuk rogacizny, które postanowiłem utuczyć, i w tym celu w połowie Grudnia odstawiłem je. Zbiory ziemniaków nie były w owym roku bardzo obfite; prócz tego udało mi się przedać ich w polu znaczną część w radlonkach jeszcze, po bardzo dobréj cenie; a chociaż mógłem był wprawdzie późniéj kupić ziemniaków daleko taniéj, niżelim był przedał, nie sądziłem, by cena 12 trojaków za korzec była dosyć niską, by się tuczenie opłaciło, zakupiłem azatem w okolicznych młynach, ile mógłem dostać otręb, i nad spodziewanie dobrze na tém wyszedłem.

Muszę tu jeszcze namienić, że prócz krów i dwóch byków, reszta bydła odstawionego składała się z roboczych wołów, bardzo wychudniałych.

Tuczenie następnie się odbywało: Dziennie na wołu dawałem 5 garncy, na krowę 4 garnce otręb. Te pierwéj moczyłem w kadzi pełnéj wody, by namiękły. Do tego dodawałem 18 szefli sieczki (16 wierteli) i z wywarem małemi porcyami dawałem bydłu. Siana dziennie około 40 ff. Prócz tego nieco owsianki i grochowin. Wywaru dziennie 200 kwart.

Koszta azatem tuczenia wynosiły, a naprzód wartość bydła:

6 wołów	po tal. 20.	Tal.	120
2 byki	„ „ 30.	„	60
2 krowy	„ „ 25.	„	50
10 krów	„ „ 15.	„	150
	Ogółem . . .	Talarów	380.

Do przeniesienia . . . . Tal. 380.

Z przeniesienia . . . Tal. 380.

Koszta tuczenia:

8 wołów po 5 garncy ... 40 garncy.
12 krów „ 4 „ ... 48 „

Dziennie zatem ... $5\frac{1}{2}$ szefli otręb, rachując wraz z kosztami po $8\frac{1}{2}$ trojaków (51 gr. pol.), przez 120 dni 660 szefli . . Tal. 187. —

24,000 kwart wywaru, rachując 30 kw. 6 gr. p. „ 26. tr. 20

Siano i słoma wynagrodzoną została sowicie przez mierzwę.

Usługa, męczczyzna i kobieta przez 120 dni zimą . . . . . . „ 24. —

„ 237. tr. 20.

Ogółem .... Tal. 617. tr. 20.

Po sprzedaniu:

1 wołu za tal. 65 ... 65.
6 „ po tal. 56 ... 336.
1 „ „ „ 45 ... 45.

Tal. 446.

Za 12 krów . . . „ 447.

Ogółem azatem ...... Tal. 893.
Odciągnąwszy koszta ...... „ 617. tr. 20.

Zostaje czystego zarobku ... Tal. 275. tr. 10.

czyli $44\frac{1}{2}$ od sta.

Nie wdaję się tu w bliższe rachunki mierzwy, która więcéj jednakowoż miała wartości, niż spotrzebowane siano i słoma, miałem albowiem przeszło 100 fur 4ro-konnych doskonałéj mierzwy.

Zarobek na wołach był bez porównania większy, niż na krowach, wynosił albowiem 56 od sta, gdy na krowach tylko $35\frac{1}{2}$.

Nie chcę tu utrzymywać absolute, że ta jest najlepsza metoda tuczenia, lecz w owym roku, po dokładném obrachowaniu, gdybym był tuczył ziemniakami, byłbym wydał 150 talarów więcéj.

Zbieżmy azatem treść uwag naszych.

1. Do tuczenia wybierać trzeba tylko zdrowe bydło.

2. Im większe i silniejsze bydło, tém bardziéj tuczenie się opłaci.

3. Im w krótszym czasie przeznaczoną na tuczenie paszę bydło spotrzebuje, jeżeli jednakowoż nieprzesycimy go zaraz z początku, tém stósunkowo do téj paszy będzie tłuściejszém.

4. Gdy się bydło przyzwyczai do jedzenia, trzeba mu silnie dodawać; ku końcowi można ujmować.

5. Paszę trzeba dawać często, lecz w małych ilościach, aby bydło nie traciło apetytu.

6. Obory dobrze przed mrozami muszą być zasłonione, nigdy jednak cieplej niepowinno być, jak 10 stopni Reaumura.

7. Bydło musi być czysto utrzymywane.

8. Im więcéj bydło pije, tém lepiéj.

9. Trzeba dobrze uważać, by nie dawano za gorącego wywaru.

10. Uważać trzeba, aby miejsca było dosyć i aby jedno drugiemu przy jedzeniu rogami niezawadzało.

Przy tuczeniu owiec uważać trzeba:

1. By zawsze było sucho pod owcami, albowiem mierzwa owcza jest bardzo gryzącą i często powoduje hinkę.

2. Trzeba, stósownie do wzrostu owiec, dzielić je na małe gromady, aby jedne drugich nie odjadały.

3. Poić je zawsze trzeba w owczarni; jeżeli nie można do wody dodawać wywaru, bo ją trzeba zaprawić ospą jęczmienną, lub z grochu, dla dania wodzie lepszego smaku.

4. Póki wełna jest na owcy, tuczenie odbywa się wolno. Najlepiéj jest azatem na jesień, przed zamknięciem, w owczarni je ostrzyc.

5. $2\frac{1}{2}$ korca ziemniaków, 1 szefel jęczmienia na 100, przytém siana i słomy obficie, późniéj 2 korce ziemniaków i 1 szefel grochu, są dostatecznym pokarmem, i po 6. lub 7. tygodniach niewątpliwie się utuczą; naturalnie, jeżeli przed tuczeniem były w dobrym stanie.

6. Ponieważ wypadałoby prać owce w zimowych miesiącach, bez porównania jest lepiéj ostrzyc wełnę nieupraną i przedać ją w małych miasteczkach, choćby z stratą.

O mydle roślinnem do prania owiec.

Agentura politechniczna w Kwidzynie, któréj program czynności ogłosiliśmy niedawno, podaje do publicznéj wiadomości, że posiada mydło roślinne do prania owiec, wynalazku pana Preyss w Pesth, o którym w ubiegłym roku tyle było mowy w czasopismach rólniczych. Zarazem zawiadamia gospodarzy o doświadczeniach, przez siebie wykonanych.

Doświadczenie to wykonanem było na wełnie umarłéj, na wełnie ze skórek odartéj.

Wyprana w zwykłéj wodzie wełna ta, straciła na wadze . . . . 51 od sta

Wyprana owém mydłem . . . 72 „ „

A zatem . . . 21 od sta

więcéj straciła.

Różnica ta na pierwszy rzut oka nie zdaje się tak zbyt wielką, jednakowoż po dokładnem obrachowaniu ceny, wypadnie, że jeżeli wełna, zwykłym sposobem prana, płaciła np. tal. 100, wyprana owém mydłem płacićby powinna 175 tal.; wprawdzie różnica w białości i. w czystości wełny była nadzwyczajna.

Rachunek ten nie jest jednakowoż zupełnie sprawiedliwy. Wełna prana była w Musterwalde u pana Schwarc, gdzie, jak wiadomo, woda jest tak zła, że w każdém inném miejscu prana, straciłaby daleko więcéj na wadze, niżli 51 od sta. Dajmy, że straciłaby . . 60 od sta
Prana wspomnioném mydłem traci . . 72 „ „

Różnica azatem byłaby.......12 od sta, czyli obrachowawszy na ceny, wypadłby stósunek 100 do $140\frac{2}{7}$.

Lecz i ten rezultat wymaga jeszcze sprostowania. Doświadczenie wykonanem było na wełnie umarłéj. Wiadomo, że po wypraniu owiec, zostawiwszy je kilka dni bez strzyżenia, wełna nabiera więcéj wagi przez pot i tłuszcz z owiec, którym się napawa, co na wełnię umarłéj nie ma miejsca. Kiedy więc wełna ze skórek, prana roślinnem mydłem, traci 72 od sta, wełna tymże sposobem prana straciłaby tylko . . . . 65 od sta
zwykłym zaś sposobem . . . . . 60 „ „

Obrachowawszy więc ... 5 od sta różnicy na ceny wełny, wypadnie stósunek 100 do $114\frac{2}{7}$. Niema azatem żadnéj wątpliwości, że właściciel nie tylko tę, lecz bez porównania wyższąby cenę otrzymał; wiadomo bowiem, jak się kupcy ubiegają o towar dobrze wyprany.

Po ogłoszeniu wynalazku pana Preyss, dwóch braci rólników w państwach austryackich następne wykonało doświadczenie: Podzielono jednę owczarnię na dwie równe części; jednę połowę wyprano zwykłym sposobem, drugą mydłem roślinnem. Pierwszą połowę ofiarowano na próżno każdemu centnar za . . . . 90 flor. (360 złp.)
Kupiec żaden się niezgłosił.
Drugą połowę przedano za . . . . . . 130 flor. (520 złp.)

Była azatem różnica . . . 40 florenów, czyli 160 złotych polskich na centnarze.

Pan Elsner, który dużo się zajmował doświadczeniami w tym względzie złożył uwagi swoje, wraz z przepisem, jak z mydłem roślinnem obchodzić się trzeba u kupca Grund w Wrocławiu, gdzie zarazem jest skład tego mydła.

Wynalazek pana Preyss jest tajemnicą, wielu zatem szukało, czem zastąpić go można, i podług doświadczeń dyrektora towarzystwa rólniczego Wschodnich i Zachodnich Prus, pana Schwarc, korzenie rośliny *saponaria officinalis* zupełnie zastępują mydło pana Preyss; obchodzić się z niém trzeba podług przepisów, przez tegoż podanych.

Cena mydła roślinnego w handlu jest złp. 72 za centn.

Podług rozrachowania pana Elsner, wypada na jednę owcę 4—5 groszy polskich.

Bilans cukrowni łancuckiéj za rok 1836/7.

W przeszłym roku umieściliśmy w piśmie naszém podobny rachunek; sądzimy, że Czytelników naszych, fabrykantów, lub mających na myśli zakładać cukrownie, interesować będzie. Źródło, z którego czerpiemy, jest „Tygodnik rólniczy i przemysłowy," w Lwowie wychodzący.

a) Stan czynny.	*Wal. wied.* Zł. reń.	kr.
Z wyrobionych buraków korcy 14,433, otrzymano cukru raz rafinowanego funt. 58,863, łótów 27 w wadze pol. (a zatém z jednego korca funtów 4, łót. 3, lub 2 $\frac{0}{0}$), a z sprzedaży cukru tego różną ceną — wpłynęło...	40737	30
Z sprzedaży syropów	1847	50
Za wytłoczyn burakowych korcy 4926, po kr. 10, sprzedanych ekonomowi dóbr . . .	821	—
Summa stanu czynnego . .	43406	20

b) Stan bierny.

	Wal. wied. Zł. réń.	kr.
Za buraków korcy 13,736 po kr. 50, i korcy 697 od włościan po 1 réńsk.	12148	40
Za drwa przy całéj fabrykacyi spalone, to jest sągów miękkich 498	3361	30
Koszta produkcyi spotrzebowanego węgla zwierzęcego	1494	9
Za wapno niegaszone i kwas siarczany .	398	10
Za masło i mléko.	288	26
Koszta przysposobienia i sprowadzenia gliny do rafinowania	286	—
Za światło, oliwę, łój i mydło . . .	321	45
Za płótno, drelich, flanelę na worki różne, fartuchy i t. d.	905	40
Za skórę do zaskórzania pras i pomp, i różne ku naprawie służące przedmioty, jako to: cynę, blachę i t. d.	110	—
Za papiér i szpagat do obwijania cukru w głowach.	325	7
Koszta transportów i expedycyi cukru na sprzedaż	271	40
Koszta komisowe, czyli procenta od sprzedaży	290	55
Rzemieślnikom, ułatwiającym różne naprawy w budowli i narzędach	271	1
Bednarzom, rocznie utrzymywanym . .	264	15
Szwaczkom i koszykarzom	200	38
Utrzymanie oficyalistów (dyrekt. fabr. 1500 réń.) (kontrolera 700 réń.) (adjunkta 439 r. 31 kr.)	2639	31
Utrzymanie roczne czeladzi fabrycznéj . .	5410	46
„ „ bióra i korespondencyj . .	50	24
Różnych potocznych wydatków . . .	147	18
Utrzymanie pociągu fabrycznego . . .	202	—
Summa stanu biernego	29387	55

	Wal. wied. Zł. réń.	kr.
Wróciło się nadto produkcyą cukru z roku 1836/7 procentu od kapitału zakładowego .	6234	25
Ogółem było stanu biernego . . .	35622	20

Porównanie.

Stan czynny	43406	20
Stan bierny	35622	20
Zatem było czystego zysku . .	7784	—

Łańcut, dnia 30. Grudnia 1838.

Alex. Tarłowski,
kontroler fabryki.

Uwagi wydawcy.

W fabryce téj są dwie czynności, z których jedna drugą cieniuje. Fabrykacya cukru surowego jest dotąd prowadzona, jak może być najlepiéj i najporządniéj, bo wystawia istotnych koło 9 funtów cukru z korca, w czém nawet zagraniczne fabryki w Niemczech i w Czechach nie przewyższają, obliczywszy je ściśle. Gdyby zatem ta fabryka przestała na produkowaniu surowego cukru, mogłaby z 14,433 korcy buraków, licząc po 9 funtów, mieć 1298 centnarów cukru surowego. Gdyby sprzedała w różnych gatunkach ryczałtem centnar po 36 réńsk. w. w., wynosiłoby 46,728 réńsk.; gdyby nawet po 30 réńsk., toby wyniesło 38,940 réńsk., bez żadnych wydatków na rafinowanie, które najmniéj koło 5000 réńsk. wynosi; ale że usiłowaniem jest téj fabryki doprowadzić i rafinowanie do tego stopnia, jak za granicą, dla tego poświęca na to

własne korzyści, aż póki nie stanie na stopniu téj doskonałości, co inne. Wszakże i fabryki zagraniczne od razu i bez ofiar nie powstały.

W tym rachunku nie można uważać summy 7784 za jedyny zysk fabryki; gdyż i powyższa summa 6234 réń. jest zyskiem, czyli dziesiątym procentem kapitału zakładowego, czyli summy 62,340 réńsk., które procenta fabryka z swoich istotnych zysków zapłaciła i te do właściciela wpłynęły.

Życzyćby należało, żeby i inne fabryki galicyjskie chciały tak porządny bilans podać do „Tygodnika", a widzielibyśmy, wiele korzyści przynoszą fabryki mniéj kosztownie urządzone, wyrabiające rocznie tęż samę ilość buraków.

Tabella, wykazująca siłę koni, wołów i ludzi, w rozmaitych pracach.

Daliśmy poznać Czytelnikom naszym w Nrze. 13. Przewodnika rólniczego sposób ocenienia siły mechanicznéj rzeki, zostaje nam jeszcze do poznania siłę ludzi i zwierząt w rozmaitych pracach przemysłowych, abyśmy późniéj zrozumieli się, kiedy nam wypadnie mówić, ile takich jedności mechanicznych potrzeba będzie do zrobienia pewnéj roboty żądanéj.

Nr. bieżący.	Rodzaj pracy.	Ciężar wzniesiony, lub siła średnia.	Prędkość na sekundę.	Robota na sekundę.	Czas dziennéj pracy.	Robota mechaniczna na dzień.
		Kilogram.	Metry.	Kilogram-Metry.	Godziny.	Dynamy.
	Przenoszenie ciężarów.					
1.	Człowiek idący po drodze pozioméj, bez ciężaru innego, tylko swego ciała	65	1,5	97,5	10	3510

		Kilogram.	Metry.	Kilogram-Metry.	Godziny.	Dynamy.
2.	Człowiek przenoszący ciężary taczkami, wracający próżno	60	0,5	30	10	1080
3.	Człowiek idący z ciężarem na plecach......	40	0,75	30	7	756
4.	Koń w ładownym wozie stępą............	700	1,1	770	10	27720
	kłusem......................	350	2,2	770	4,5	12474
	Koń obładowany na grzbiecie stępą..........	120	1,1	132	10	4752
	kłusem......................	80	2,2	176	7	4435
	Wznoszenie ciężarów.					
5.	Człowiek wchodzący po schodach..........	65	0,15	9,75	8	280
6.	Człowiek ciągnący wiadro ze studni i spuszczający je próżno...	18	0,2	3,6	6	77,6
7.	Człowiek wyrzucający ziemię łopatą o 160 m. w górę........	2,7	0,4	1,08	10	38,8
	Prace mechaniczne.					
8.	Człowiek ciągnąc, albo pchając przed sobą	12	0,6	7,2	8	207,4
9.	Człowiek obracający korbę..................	8	0,75	6	8	172,8
10.	Człowiek działający na pompę..............	5	1,1	5,5	8	158,4
11.	Koń idący w zwyczajnym wozie stępą..	70	0,9	63	10	2168
12.	Koń w maneżu stępą..	45	0,9	4,05	8	1166
13.	dito dito kłusem..	30	2,0	60	4,5	972
14.	Wół dito stępą.....	65	0,6	39	8	1123
15.	Muł dito dito	30	0,9	27	8	777
16.	Osieł dito dito	14	0,8	1,16	8	334

N.
inżynier cywilny.

Rozmaitości.

Rólnicy angielscy zrobili spostrzeżenie, że ziemniaki surowe dodają mięsa, gotowane zaś mléka krowom.

O suszeniu drzewa budowlanego.

Dziennik Newton zawiadamia publiczność o wynalazku Anglika, imieniem Langton, suszenia drzewa, na budowlą przeznaczonego, podług którego uskutecznia to samo, czyli doprowadza do tego samego stopnia suchości w ciągu dwóch tygodni, co na wolném powietrzu odbywa się przez rok. Treść wynalazku jest: „Za pomocą pomp ssających wysysa soki z drzewa.“

Rólnictwo i przemysł.

Mac Qmen obrachował, że w Wielkiéj Brytanii i Irlandyi własność ziemska wraz z żyjącym inwentarzem wynosi 2,971,756,670 funtów, czyli stodwadzieścia tysięcy milionów złotych polskich, z których roczny dochód 474,029,688 funtów, to jest: 3 od sta. Własność zaś fabryczna tylko 201,000,000 funtów, czyli ośmset milionów złotych polskich wynosi, a czyni rocznie 262,085,199 funtów, czyli przeszło tysiąc milionów złotych polskich, a więc czyni 120 procentów.

Koléj żelazna z Londynu do Birmingham w porównaniu z piramidami egipskiemi.

Panowie Lecount i Roscoe w znaném dziele swém o historyi kolei żelaznych zadali sobie szczególną pracę porównania roboty, którą wymagała koléj żelazna z Londynu do Birmingham, z robotą, do wystawienia piramidy egipskiéj potrzebną, a to w celu udowodnienia, o ile większe dzieła w wieku naszym się wykony-

wają, niż w owych z wielu względów okrzyczanych czasach. Rachunek układają następny:

Praca wystawienia piramidy największéj, da się wyobrazić podniesieniem 15,733 milionów stóp kubicznych kamienia o jednę stopę w górę. Pracę tę, podług Diodora sycylijskiego, 300,000, podług Herodota zaś 100,000 ludzi, w przeciągu dwudziestu lat wykonało. Praca zaś nad koleją żelazną z Londynu do Birmingham, ocenia się na 25,000 milionów stóp kubicznych kamienia, na stopę jednę podniesioną; robota zaś uskutecznioną została przez 25,000 ludzi w ciągu pięciu lat.

Koleje żelazne w Irlandyi.

Rząd Wielkiéj Brytanii postanowił na własne koszta prowadzić koleje żelazne po Irlandyi, i przeznaczył na to summę ośm milionów funtów szterlingów, czyli złp. 336 milionów. Na rozpoczęcie zaś kilku głównych linii, natychmiast 2,500,000 funtów (105 milionów złp.)

Jedynie w celu podniesienia kraju, koleje te zamyśla prowadzić; niektóre bowiem okolice Irlandyi tak mało są zaludnione, tak mało są przemysłowe i handlowe, że więcéj nad pół procentu od kapitału oczekiwać nie może. Takiemito środkami, takiemi dobrodziejstwy, rząd angielski chce sobie zjednać Irlandczyków i harmonią między dwoma narodami utrzymać.

Podług dzienników z New-York, w ubiegłym roku użyto w 18stu stanach zjednoczonych Ameryki 85 milionów dolarów, czyli 765,000,000 złotych polskich, na prace publiczne i budowle wewnątrz kraju, jako to: kanały, drogi żelazne i t. d., a 51 milionów dolarów, czyli 495,000,000 złp., na zakład nowych banków.

Wiadomości handlowe.

Berlin, dnia 16. Kwietnia.

Handel zbożem idzie pomyślniéj. Najlepszą pszenicę płacono wczoraj po 72 i 75 tal.; żyto w miejscu po 38½ i 39 tal., na dostaw po 38 tal., i nadal będzie pokupne. Jęczmień polski po 29 i 30 tal. Owies po 23 i 25 tal., podług jakości.

Spirytus żywiéj kupują po 18¼ tal.

Wrocław, dnia 13. Kwietnia.

Pszenica utrzymała się w dawnéj cenie, czego powodem pomyślniejsze wiadomości z Hamburga. Dobra żółta pszenica, około 86 i 86½ ff. ciężka, rachuje się po 60 tal.; biała pszenica o 3 tal. wyżéj. O żyto większy popyt i ceny o 3 tal. wyższe; 83 i 84 ff. ciężkie, po 36 i 37 tal.; 82 i 83 ff. ciężkie, po 34 i 35 tal. za 25 szefli. Jęczmień o 2 tal. lepiéj płacą. Owies trzyma się w cenie.

O wełnę, szczególniéj gatunku ordynaryjnego, po 45 i 50 do 55 tal., dosyć jest pytania; mniejszy jest popyt o wełnę cienką. Na dostaw z bliskiéj strzyżki, 1 à 2 tal. mniéj dają.

CENY TARGOWE W WSCHOWIE
dnia 15. Kwietnia 1839.

	Tal.	Sgr.	F.
Pszenica [korzec pruski]	2	20	—
Żyto „ „	1	15	—
Jęczmień duży „ „	1	5	7
„ „ mały „ „	1	3	4
Owies „ „	—	23	4
Groch „ „	1	10	—
Proso „ „	1	20	6
Tatarka „ „	1	1	1
Perki [ziemiaki] „	—	10	8
Siemię lniane „ „	2	2	3
Bób „ „	2	28	11
Masło [funt]	—	4	8
Jaja [mendel]	—	2	7
Siano [centnar po 110 ff.]	—	25	—
Słoma [kopa po 600 ff.]	4	5	—
Drzewo opałowe twarde [sążeń po 108 stóp kubicznych]	4	2	6
Drzewo opałowe miękkie	3	25	—

DONIESIENIA.

☞ POLECENIE
instrumentów, w gospodarstwie wiejskiém nader pożytecznych.

Ereometer, czyli **wełnomierz** najlepszego gatunku podług Dollonda lub Grawerta.

Prasa, czyli **kleszczyki** (Tattowirpresse) do znaczenia owiec na uszach, sposobem łatwym i trwałym.

Kleszczyki do ząbkowania uszu u owiec, i znaczenia ich tym sposobem.

Trokar, czyli instrument do wytaczania krwi lub wody, ściekłéj do brzucha, lub innéj części ciała wnętrznéj, u owiec i bydła rogatego.

Lancety i **sznepry** do puszczania krwi.

Igły do zaszczepiania ośpicy.

Bandaże dla lekarzy bydła, z najpotrzebniejszemi narzędziami.

Sarkometer, to jest **waga**, czyli instrument, ułatwiający prędkie oznaczenie ciężaru mięsa, u bydlęcia wielkiéj tuszy.

Drzewomierz, czyli dendrometer, do wymierzania wysokości i grubości drzewa, na pniu będącego.

Wagi zbożowe, podług miary berlińskiéj, holenderskiéj i t. p. urządzone, dla docieczenia dobroci mąki.

Wszelkie rodzaje **sztućców matematycznych** i **rysunkowych**, **ważek** do złota, **bezmianów** do ważenia siana i słomy, tudzież innych ekonomicznych, fizycznych i matematycznych instrumentów, których, mniéj jak wyżéj opisanych, za bardzo słuszną cenę w monecie kurantowéj nabyć można

w **Lipsku**, w magazynie fizykalnym
Nro. 758.

Obstalunki przyjmuje **E. Günther** w **Lesznie.**

Przedawcy, którzy się w frankowanych listach wprost do mnie zgłoszą, otrzymają znaczny przydatek (rabatt).

☞ POLECENIE
dokładnie zrobionych, pożytecznych instrumentów dla gospodarzy, gorzelników, fabrykantów cukru, octu i t. d.

Alkoholometer, czyli spirytusomierz, podług Trallesa i Richtera, z wykazem i bez wykazu temperatury; z cylindrem i futerałem.

Termometer do zacieru (brzeczki), 2 do 2½ stopy długi, wkładający się do wydrążonéj laski, z szynami mosiężnemi i nakrywką (kapturem).

Termometer mniejszy, 10 do 12 cali długi, do tegoż samego, co poprzedzający, użycia.

Areometer do octu.
dito do mleka.
dito do oleju.
dito do piwa.
dito do klaru.
dito do siarczanu.

Sacharometer, czyli instrument do oznaczenia przypraw w piwie (?), z temperaturą i bez temperatury, podług Dorna, albo Hermbstädta.

Wagi (szalki) do spirytusu, podług Baumé.
dito dito do syropu, w fabrykach cukru burakowego.

Termometer dla tychże fabryk, pokazujący 120° gorąca.

Tak termometry, jak i inne instrumenta meteorologiczne, chemiczne, mineralogiczne, są opatrzone podziałkami, jak najdokładniéj wymierzonemi i zrobionemi.

Dostać ich można za bardzo słuszną cenę, w monecie kurantowéj w Lipsku, w magazynie fizykalnym Nro. 758.

Obstalunki przyjmuje E. Günther w Lesznie.

Przedawcy, którzy się w frankowanych listach wprost do mnie zgłoszą, otrzymają znaczny przydatek (rabatt).

Nakładem i drukiem Ernesta Günthera w Lesznie.